

	<b>ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "G. MARCONI" VITTORIA</b>	data	Pagina 1 di 2
<b>PIANO DI LAVORO / PROGRAMMAZIONE DIDATTICA INDIVIDUALE</b>			

ANNO SCOLASTICO **2023/2024**

INDIRIZZO SCOLASTICO

ALBERGHIERO  MANUTENZIONE  INDUSTRIA E ARTIGIANATO

MATERIA <b>LABORATORI TECNOLOGICI ED ESERCITAZIONI</b>		
CLASSE <b>3°</b>	SEZIONE <b>A</b>	DOCENTE <b>ALFIERI ALESSANDRO</b>
<p>LIVELLI DI PARTENZA DELLA CLASSE</p> <p>LA CLASSE III° A MANUTENZIONE È COMPOSTA DA 21 ALLIEVI, I QUALI NON PROVENIENTI TUTTI DALLA CLASSE 2° A MANUTENZIONE. NELLA CLASSE NON È PRESENTE ALCUN ALUNNO DIVERSAMENTE ABILE. GLI ATTEGGIAMENTI OSSERVATI NEL CORSO DI QUESTA PRIMA FASE DELL' A.S. FANNO RISCONTRARE UNA PERFETTA INTEGRAZIONE TRA I GRUPPI. GLI ALUNNI, APPARTENENTI AD AMBIENTI SOCIO-CULTURALI ETEROGENEI, RISIEDONO PRINCIPALMENTE NEL COMUNE DI VITTORIA; SOLTANTO POCHE ALUNNI, PROVENIENTI PRINCIPALMENTE DAL COMUNE DI ACATE, SONO SOGGETTI AL DISAGIO DEL PENDOLARISMO. PER QUANTO RIGUARDA L' ANDAMENTO DIDATTICO-DISCIPLINARE, VIENE RILEVATO CHE L' IMPRESSIONE INIZIALE POSITIVA, NEL CORSO DELLE SETTIMANE SUCCESSIVE, SI È AGGRAVATA ED I PROBLEMI COMPORTAMENTALI E DIDATTICI STANNO COMINCIANDO AD ESSERE DIFFICILI DA GESTIRE, CON ATTEGGIAMENTI NON COLLABORATIVI E POCO PROPENSI AL RISPETTO DELLE REGOLE. IL LIVELLO INIZIALE COMPLESSIVO DELLA CLASSE È ALQUANTO MEDIOCRE, L' INTERESSE E LA PARTECIPAZIONE AL PROCESSO DIDATTICO EDUCATIVO, DA PARTE DI ALCUNI, È DISCONTINUO ED IN CERTE OCCASIONI ANCHE INESISTENTE, FATTA ECCEZIONE PER UN GRUPPO DI UNA DECINA DI ALUNNI CHE RISPETTANO LE PRINCIPALI NORME DI COMPORTAMENTO, SONO EDUCATI E CORRETTI NEI CONFRONTI DEI DOCENTI E SENSIBILI AI RICHIAMI. QUALCHE ALUNNO, SPESSO DISTRATTO DA ALTRO, DEVE ESSERE RIPETUTAMENTE SOLLECITATO A MANTENERE L' ATTENZIONE. L' IMPEGNO, IN GENERALE, È SALTUARIO E POCO PROFICUO, NON DIMOSTRANO LA CAPACITÀ DI SAPER ORGANIZZARE IL LORO IMPEGNO CON UNA CERTA AUTONOMIA E SISTEMATICITÀ E DI PROPORSI IN MODO COSTRUTTIVO. I PREREQUISITI CULTURALI DELLA MAGGIOR PARTE DEGLI ALUNNI SONO POCO IDONEI AD UN PROFICUO PROCESSO DI INSEGNAMENTO APPRENDIMENTO DELLA DISCIPLINA DI STUDIO. GLI ELEMENTI CHE POTREBBERO RAPPRESENTARE FATTORI DI OSTACOLO PER L' APPRENDIMENTO, NELLA QUASI TOTALITÀ DEGLI ALUNNI, SONO: SCARSA APPLICAZIONE, MANCANZA DI INTERESSE PER LA MATERIA, SCARSI INTERESSI CULTURALI, DIFFICOLTÀ OGGETTIVE PRESENTATE DALLA MATERIA, MANCANZA DI METODO DI STUDIO, ASSENZA DI RIELABORAZIONE DA FARE SOPRATTUTTO A CASA.</p>		

**CONTENUTI PRIMO PERIODO**

**MODULO 1 : LEZIONI FRONTALI**

- RIPASSO SULLA SICUREZZA NEI LUOGHI DI LAVORO E RISCHIO ELETTRICO;
- CRITERI GENERALI PER LA REALIZZAZIONE DI UN APPARATO ELETTRICO ( NORME CEI 44-5 SICUREZZA DEL MACCHINARIO ELETTRICO, EQUIPAGGIAMENTO ELETTRICO DELLA MACCHINA).
- GUIDA ALLE NORME ISO E CEI
- I PRINCIPALI COMPONENTI DI UN IMPIANTO CIVILE: INTERRUTTORI, PULSANTI, DEVIATORI, LAMPADE, TEMPORIZZATORI, RELÈ
- ELEMENTI DI LOGICA COMBINATORIA (IL CODICE BINARIO, ELABORAZIONE DIGITALE DEI SEGNALI, RETE COMBINATORIA)

**MODULO 2 : ESERCITAZIONI PRATICHE**

- REALIZZAZIONE IN LOGICA CABLATA DI UN APPARATO ELETTRICO CON INTERRUTTORE E PUNTO LUCE
- REALIZZAZIONE IN LOGICA CABLATA DI UN APPARATO ELETTRICO CON INTERRUTTORE, DEVIATORE E PUNTO LUCE
- REALIZZAZIONE IN LOGICA CABLATA DI UN APPARATO ELETTRICO CON PULSANTE, PUNTO LUCE E RELÈ IN CONFIGURAZIONE INTERRUTTORE
- REALIZZAZIONE IN LOGICA CABLATA DI UN APPARATO ELETTRICO CON PULSANTE, PUNTO LUCE E RELÈ IN CONFIGURAZIONE COMMUTATORE
- REALIZZAZIONE IN LOGICA CABLATA DI UN APPARATO ELETTRICO CON PULSANTE, PUNTO LUCE E RELÈ

	<b>ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "G. MARCONI" VITTORIA</b>	data	Pagina 2 di 2
<b>PIANO DI LAVORO / PROGRAMMAZIONE DIDATTICA INDIVIDUALE</b>			

TEMPORIZZATORE

**CONTENUTI SECONDO PERIODO**

- MODULO 3: LEZIONI FRONTALI**
- ARDUINO E LA SUA PROGRAMMAZIONE BASE
  - FUNZIONI E GESTIONE IN TEMPO REALE
  - COMPONENTI PER IL COMANDO E LA PROTEZIONE DI MOTORI(MOTORE ASINCRONO TRIFASE, CONTATTORI, RELÈ TERMICO, INTERRUTTORI AUTOMATICI PER MOTORI)
- MODULO 4: ESERCITAZIONI PRATICHE**
- REALIZZAZIONE DI UN CIRCUITO CON ARDUINO PER LA CONVERSIONE DA DECIMALE A BINARIO CON DIODI LED
  - REALIZZAZIONE DI UN CIRCUITO CON ARDUINO PER IL CONTROLLO DI UN DISPLAY A 7 SEGMENTI
  - REALIZZAZIONE DI UN CIRCUITO CON ARDUINO PER IL CONTROLLO DI UN DISPLAY LCD 16X2
  - AVVIAMENTO/ARRESTO CON DOPPIA PULSANTIERA DI UN MAT;
  - INVERSIONE DI MARCIA DI UN MAT

**OBBIETTIVI MINIMI FINALIZZATI ALL'AMMISSIONE ALLA CLASSE SUCCESSIVA / ESAME DI STATO**

- COMPRENDERE, INTERPRETARE E ANALIZZARE SCHEMI DI IMPIANTI;
- UTILIZZARE LA DOCUMENTAZIONE TECNICA PREVISTA DALLA NORMATIVA PER GARANTIRE LA CORRETTA FUNZIONALITÀ DI APPARECCHIATURE, IMPIANTI E SISTEMI PER I QUALI CURA LA MANUTENZIONE;
- INDIVIDUARE I COMPONENTI CHE COSTITUISCONO IL SISTEMA E I VARI MATERIALI IMPIEGATI ALLO SCOPO DI INTERVENIRE NEL MONTAGGIO, NELLA SOSTITUZIONE DEI COMPONENTI E DELLE PARTI, NEL RISPETTO DELLE MODALITÀ E DELLE PROCEDURE STABILITE;
- UTILIZZARE CORRETTAMENTE STRUMENTI DI MISURA, CONTROLLO E DIAGNOSI, ESEGUIRE LE REGOLAZIONI DEI SISTEMI E DEGLI IMPIANTI.

<p><b>CRITERI DI VALUTAZIONE</b> (INDICATORI E DESCRITTORI ADOTTATI NELLA FORMULAZIONE DEI GIUDIZI)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> RISULTATI DELL'APPRENDIMENTO OTTENUTI NELLE PROVE</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> IMPEGNO</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> PARTECIPAZIONE AL DIALOGO EDUCATIVO</p> <p><input type="checkbox"/> PROGRESSO NELL'APPRENDIMENTO RISPETTO AL LIVELLO INIZIALE</p> <p><input type="checkbox"/> _____</p> <p><input type="checkbox"/> _____</p>	<p><b>STRUMENTI DELLE MISURAZIONI</b></p> <p><input type="checkbox"/> SONDAGGI DAL POSTO</p> <p><input type="checkbox"/> ESERCITAZIONI IN CLASSE E/O A CASA</p> <p><input type="checkbox"/> PROVE STRUTTURATE</p> <p><input type="checkbox"/> TEMI</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> QUESTIONARI</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> INTERROGAZIONI</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> RELAZIONI</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> VERIFICHE SCRITTE A RISPOSTA APERTA</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> COLLAUDO</p>
--	---

STRUMENTI E/O RISORSE MATERIALI  
STRUMENTAZIONE GIÀ PRESENTA IN LABORATORIO

LIBRO DI TESTO ADOTTATO: LABORATORI TECNOLOGICI ED ESERCITAZIONI 2 - ED. SAN MARCO

*IL DOCENTE*